高感度、柔軟性、汎用性を備えた
ハイエンドフーリエ変換赤外分光光度計

AGILENT CARY 600 SERIES FTIR

The Measure of Confidence

Agilent Technologies

Agilent Cary 600 シリーズ FTIR

アジレントは、60 年以上にわたり世界の分光光度計をリードしてきました。
グローバルな実績を誇る Cary シリーズ紫外可視分光光度計、蛍光分光光度計、赤外分光光度計が揃い、
総合的な分子分光ソリューションをお客様にお届けします。

比類のない性能

Agilent Cary 600 シリーズ FTIR は高性能の分光光度計であり、日常的な分析にも研究目的の分析にも適しています。Cary 660 FTIR は、一般的な定性·定量分析から各種反応系の動的測定までの幅広いニーズに対応するスタンダードリサーチ FTIR です。Cary 670 および Cary 680 FTIR は、極限の分析ニーズに対応できる最高の感度と性能を兼ね備えた、ハイエンドリサーチ FTIR です。

Agilent Cary 600 シリーズ FTIR には次の特長があります

- **Cary 660 FTIR** -

- 有効光束径 38mm、60° 入射メカニカルベアリングマイケルソン干渉計
- 試料室において 50mW を超える赤外エネルギー
- 最高波数分解能 0.1 cm^{-1}
- 最高 70 スペクトル/秒の高速カイネティクス測定による時間分解測定
- AC サーボ·ピエゾ制御式オート/ダイナミックアライメント
- 自己診断機能、バリデーション機能
- 顕微赤外システム、イメージングシステムへの拡張が可能
- 測定波数域や上位機種へアップグレードが可能

- **Cary 670/680 FTIR** -

- 有効光束径 57 mm、60° 入射エアーベアリングマイケルソン干渉計
- 試料室において 160mW を超える赤外エネルギー
- 最高波数分解能 0.1 cm^{-1}
- 最高 110 スペクトル/秒の高速カイネティクス測定による時間分解測定
- AC サーボ·ピエゾ制御式オート/ダイナミックアライメント
- 自己診断機能、バリデーション機能
- 顕微赤外システム、イメージングシステムへの拡張が可能
- 測定波数域や 670 FTIR から 680 FTIR へアップグレードが可能
- 680 FTIR はステップスキャンアプリケーションに対応

Agilent Cary 600 シリーズ FTIR は比類のない性能、信頼性、および柔軟性を提供します。

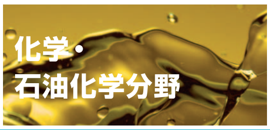
分子分光光度計の革新

1947	1954	1969	1971	1982	1989	1991
世界初の記録型分光光度計、Cary 11 UV-Vis を発表	Cary 14 UV-Vis-NIR を発売	初のラピッドスキャン型 FTIR、FTS-14 を発表	FTIR で MCT (水銀/カドミウム/テルル) 検出器をはじめて使用	初の赤外顕微鏡、UMA 100 を発売	高く評価された Cary 1 および 3 UV-Vis 発売	初の無限遠補正赤外顕微鏡を発表

1995	1997	1999	2000	2002	2008	2011
初の小型多機能ダイオードアレイ 8453A 発売	Cary 11 発売 50 周年にあわせて Cary 50 シリーズ発売	Cary Eclipse 蛍光分光光度計シリーズ発売	初の ATR イメージングシステム登場	Cary 4000/5000/6000i リサーチグレード UV-Vis-NIR発売	600 シリーズ FTIR 分光光度計、顕微鏡、イメージングシステム発売	ポータブル型 FTIR を発表

幅広いアプリケーションに対応

アジレントは、材料、化学、ライフサイエンスなどさまざまな分野で最高の性能を発揮する機器だけでなく、ソフトウェア、サービスを含めたトータルソリューションを提供しています。

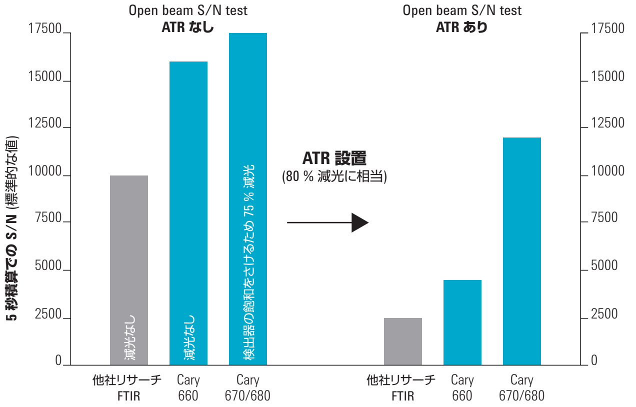


	研究分野			
	材料試験・研究分野	化学・石油化学分野	法医学分野	バイオ・製薬分野
Cary 600 シリーズ FTIR の代表的なアプリケーション	ポリマー欠陥分析 汚染物質の同定と深さ分析 シリコンウエハーの純度評価 充填材料の開発と研究	多成分製品の分析 バイオディーゼル中の FAME (脂肪酸メチルエステル) 分析 受入材料の QA/QC 競合製品のリバースエンジニアリング In-situ 反応測定	塗膜片の分析 多成分繊維の同定 偽造薬のスクリーニング 微量爆薬の検出	原材料と製品の QA/QC メソッド開発 タンパク質の二次構造解析 細胞膜の分析
Cary 600 シリーズ FTIR でサポートされる代表的なサンプリング手法	ATR 拡散反射法および正反射法 グレージングアングル 赤外顕微鏡と赤外イメージング 偏光変調赤外反射吸収法 (PM-IRRAS) 光音響分光法 (PAS) 熱重量赤外分光法 (TGA-IR)	ATR 拡散反射法 グレージングアングル 赤外顕微鏡と赤外イメージング GC-IR 熱重量赤外分光法 (TGA-IR) 透過法	ATR 拡散反射法 赤外顕微鏡と赤外イメージング	ATR 拡散反射法 赤外顕微鏡と赤外イメージング マイクロ秒/ナノ秒時間分解測定 透過法 正反射法

最高性能の FTIR

Agilent Cary 600 シリーズ FTIR のすべての構成部品は、性能とユーザビリティを高め、
常に正しい結果を得られるように設計されています。

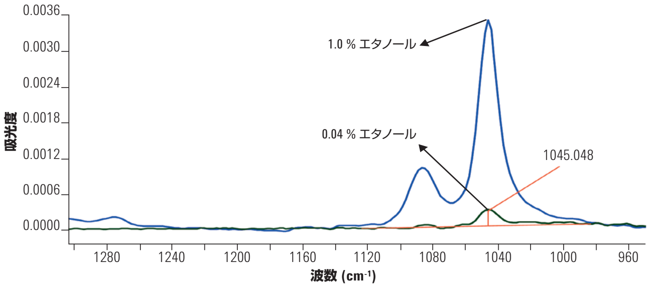
Agilent Cary 600 シリーズ FTIR では、光源、ビームスプリッタ、検出器の効率が強化され、システムのノイズレベルが低減されます。その結果、他のリサーチグレードシステムと比べ優れた性能と感度が実現します。



注 : DLaTGS 検出器を使用して波数分解能 4cm-1 で測定
ATR 測定は一回反射型ダイアモンド ATR を使用して実行

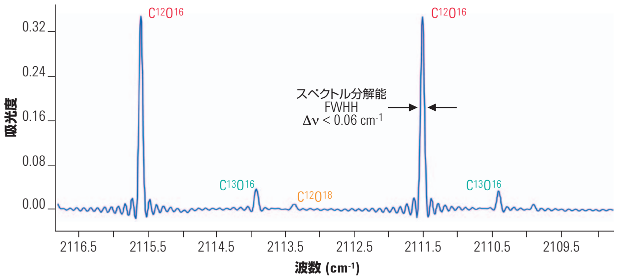
従来の S/N 比試験
試料やアクセサリによるエネルギーの低減を考慮しない一般的な性能比較。このような条件では本来の性能の差が現れません。

アジレントの S/N 比試験
一回反射型 ATR を装着した状態での S/N 比較。光学的スループットが低い条件下で真のパフォーマンスが発揮されます。



注 : DLaTGS 検出器を使用して波数分解能 4cm-1 で測定

業界をリードするエネルギースループット
Cary 670 FTIR と 一回反射型 ATR による、0.04 % エタノール水溶液の測定例。従来のリサーチグレードシステムと同等以上の光学スループットを確保しています。



注 : DLaTGS 検出器を使用して波数分解能 0.1cm-1 で測定

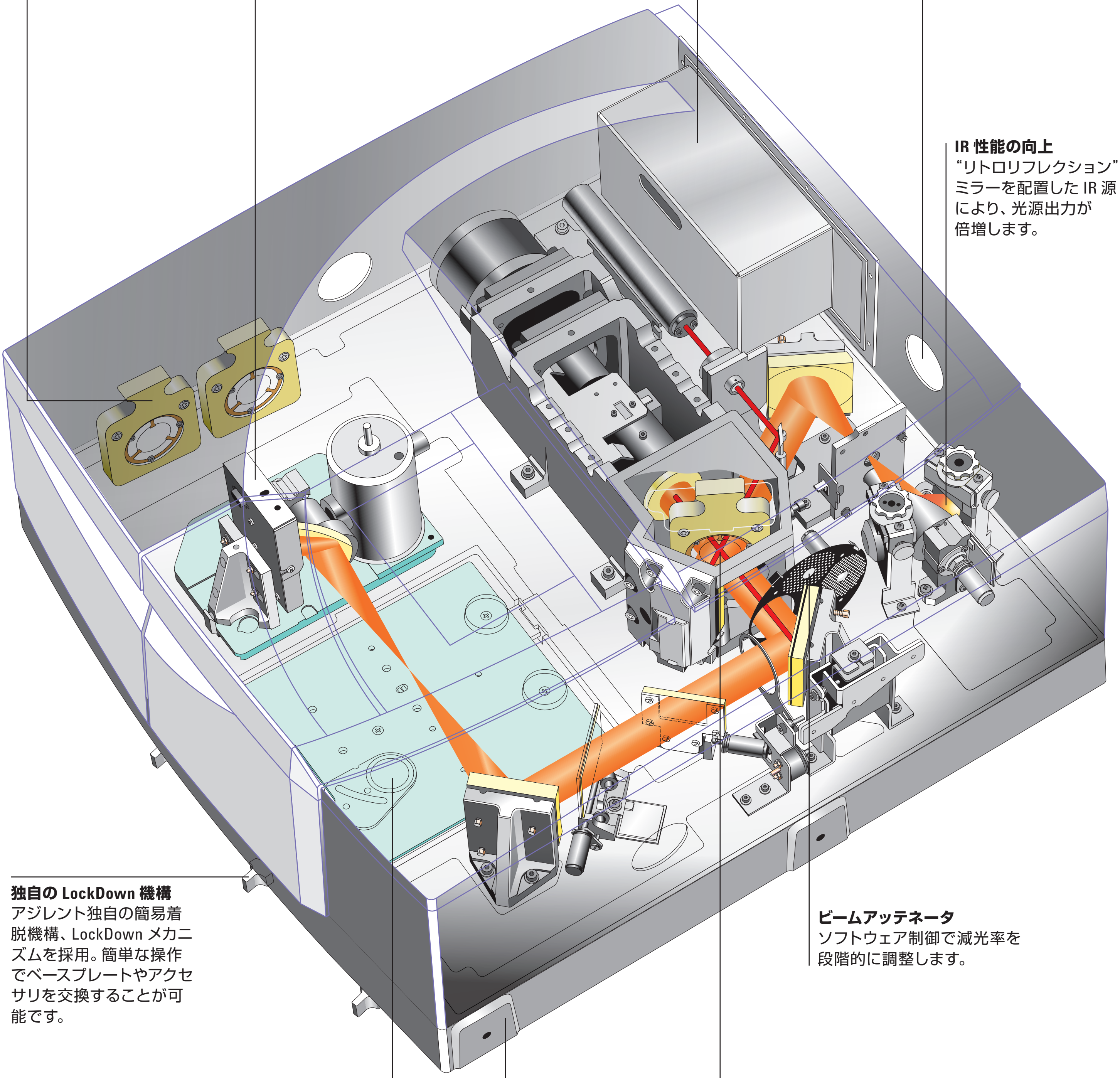
優れた光学デザイン
この例では、CO のスペクトルとその同位体の測定により、数秒で達成できる分解能と感度が示されています。

交換用ビームスプリッタストレージ
分光器内部と同じ環境を保ち、ビームスプリッタを長期にわたり保護します。

簡易着脱機構を備える検出器コンパートメント
リニアライズド MCT をはじめ、各種高性能検出器をワンタッチで装着可能です。交換後のアライメントも一切不要です。

優れた結果
24 ビットのダイナミックレンジを有する最新 A/D コンバータを全機種に標準装備。データ精度と積算効率を飛躍的に高めます。

外部光ポート
赤外顕微鏡やラマン等、ハイフネートアクセサリに対応。光学系のカスタマイズにも柔軟に対応します。



IR 性能の向上
“リトロリフレクション” ミラーを配置した IR 源により、光源出力が倍増します。

独自の LockDown 機構
アジレント独自の簡易着脱機構、LockDown メカニズムを採用。簡単な操作でベースプレートやアクセサリを交換することが可能です。

ビームアッテネータ
ソフトウェア制御で減光率を段階的に調整します。

大型サンプルコンパートメント
アクセサリやサンプルの設置が容易で様々なアプリケーションに柔軟に対応します。

データ品質と再現性の向上
密閉された専用のエンクロージャ、またはパージシャッターによる完全パージにより、環境変化による影響を最小限に抑えられます。

60° 入射マイケルソン干渉計
有効光束径 38 mm メカニカルベアリング (Cary 660)、57 mm エアーベアリング (Cary 670/680) 干渉計を搭載。高いスループットと S/N 比性能が実現します。

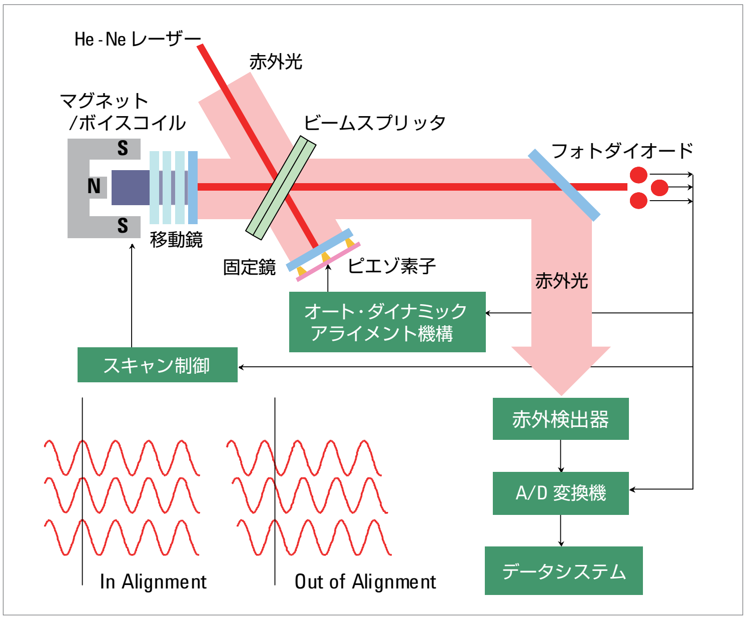
Cary 680 ではステップスキャンアプリケーションにも対応が可能で、包括的なサンプル特性解析が行えます。

安定性と速さを追及した干渉計

FTIR スペクトルの信頼性を大きく左右する要素に干渉計の走査精度と安定性があります。
Agilent Cary 600 シリーズFTIR では、全機種にオートアライメントおよびダイナミックアライメント機構が標準で搭載され、干渉計の走査精度と安定性を実現しています。

常に安定したデータを約束する
オートアライメント/ダイナミックアライメント機能

図は、アジレント独自の “AC サーボ・ピエゾ制御ダイナミックアライメント” による干渉計制御の様子です。赤外光と同軸で干渉計に導入される He-Ne レーザーの干渉波を3 つのフォトダイオードで常にモニタします。振動等により移動鏡の動きに狂いが生じると、3 つの干渉波の位相にずれが生じます。この位相情報はリアルタイムで固定鏡背面に設置される 3 つのピエゾアクチュエータにフィードバックされ、各ピエゾアクチュエータは 3 本のレーザー干渉波の位相が全て同位相となるように、固定鏡の角度を調整して最適な干渉状態を常に保ちます。ダイナミックアライメントは、干渉計の走査速度に関わらず、測定中、常に機能し、最高の分光性能と長期安定性に寄与します。

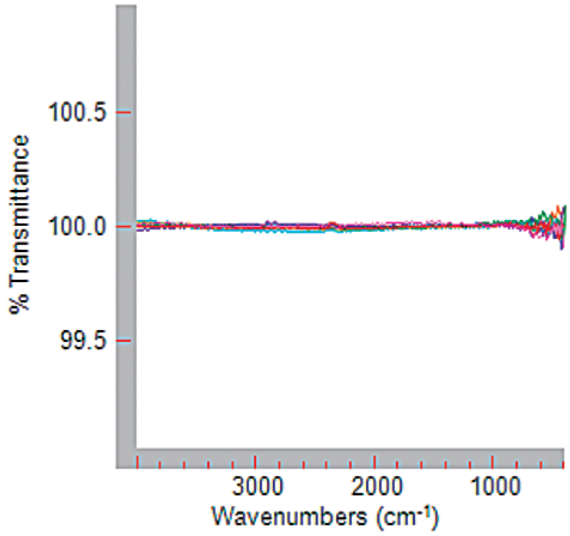


優れた長期安定性

測定中も常に最適な干渉状態を保つダイナミックアライメント機能により、長時間の測定においても優れた安定性を実現しています。

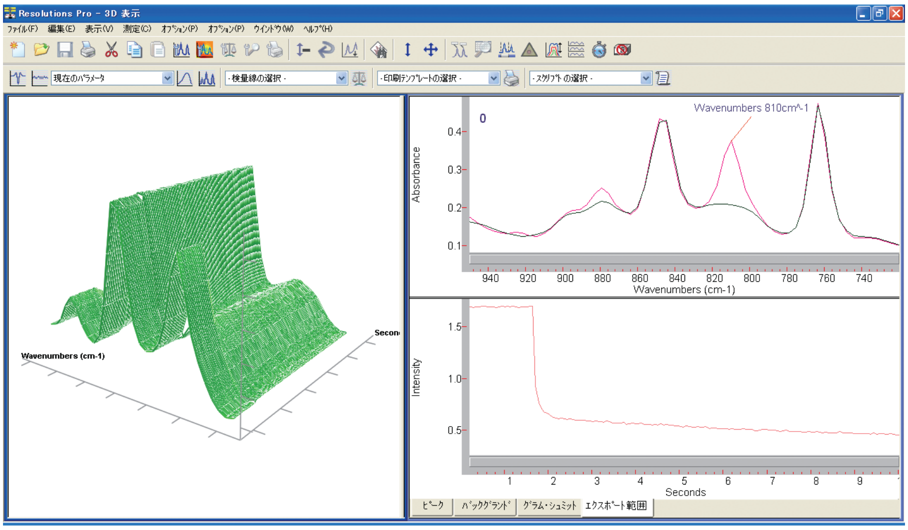
右図は、バックグランド測定直後を 0 分として 30 分間隔で 3 時間の 100 % ラインデータを重ね描きをした結果を示します。

反応に時間のかかる熱硬化樹脂の硬化反応挙動のモニターなどにおいて、この優れた長期安定性が精度の高い測定結果を提供します。



定評ある干渉計をさらにリファイン

独自のダイナミックアライメント機能による抜群の安定性により、アジレントの高速カイネティクスモードは先端研究分野で高く評価されています。Cary 600 シリーズ FTIR では、干渉計をさらにリファインし、データ取得速度を 20 % 高めました。上位機種の 670/680 の超高速カイネティクスモードによるスペクトルの取得速度は最大 110 スペクトル/秒、すなわち 9 ミリ秒の時間分解能を実現しています。データ取得の高速化は、高速リアルタイム解析を用いることで実際の系に近い状態でシミュレーションすることが可能となるなど、様々なメリットをもたらします。



Agilent Cary 670 の超高速カイネティクスモードを用いた、紫外線硬化性樹脂の重合過程におけるリアルタイム FTIR データ
試料 : アクリレート系紫外線硬化性樹脂、波数分解能 : 8 cm^{-1}、時間分解能 : 約 38 ミリ秒

ニーズ変化に対応するシステム

Agilent Cary 600 シリーズ FTIR は、将来のニーズ変化に応じてシステムの拡張が可能で、上位機種へのアップグレードパスを備えた柔軟性の高いシステムです。

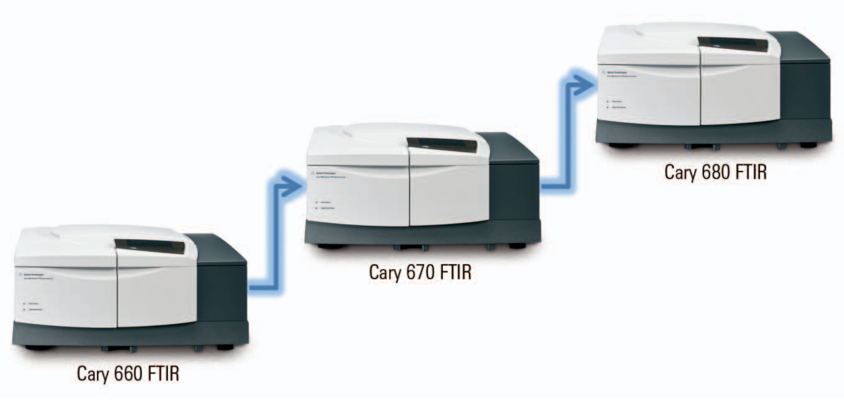
Agilent Cary 600シリーズはプラットフォームを統一することにより、最小限のコストで上位機種へのアップグレードができます。

- 光源、ビームスプリッタ、検出器、アクセサリ、ソフトウエアを選択して、アプリケーションに応じたシステムにカスタマイズします。
- 赤外顕微鏡やマクロ/マイクロイメージング、各種ハイフネートアクセサリと組み合わせることでシステムを拡張します。
- ステップスキャン対応の干渉計を搭載することで、ハイエンドアプリケーションに対応します。
- 赤外エネルギー、波数分解能、感度、速度、測定波数範囲などの性能をアップグレードします。

機能	Cary 660	Cary 670	Cary 680
57mm、エアーベアリング干渉計	●(橙)	●(青)	●(青)
0.1 cm^{-1} 波数分解能	●(青)	●(青)	●(青)
超高速カイネティクス (> 110 スペクトル/秒)	●(橙)	●(青)	●(青)
測定波数範囲 (50,000～10 cm^{-1})	●(橙)	●(青)	●(青)
ステップスキャン	●(橙)	●(橙)	●(青)

注意 : 完全なスペクトル範囲を達成するには追加の構成部品が必要な場合があります。

●(青) 標準仕様　●(橙) アップグレードで対応可能



必要最小限のコンポーネントを交換するだけで、簡単に上位機種へのアップグレードが可能です。

測定波数範囲/アプリケーションの拡張

光源・ビームスプリッタ・検出器は全てモジュール方式のため簡単に交換することが可能で、必要に応じて測定波数範囲を拡張することができます。ビームスプリッタを交換した場合にも、オートアライメント機構により干渉計の最適化が自動的に行われます。大型のサンプルコンパートメントには、市販の各種アクセサリはもちろん、特殊な光学系を構築したアクセサリを搭載することも可能です。これにより、既存のアプリケーションの枠にとらわれずに、様々な測定に対応するシステムを構築することができます。また、赤外顕微鏡、マイクロ/マクロイメージングなど、各種ハイフネートアクセサリにも柔軟に対応し、幅広いアプリケーションへの対応を実現します。いずれのアクセサリとの組み合わせにおいても、Agilent Cary 600 シリーズ FTIR の高い性能を活かした測定が可能です。

パフォーマンスを高めるアクセサリ群

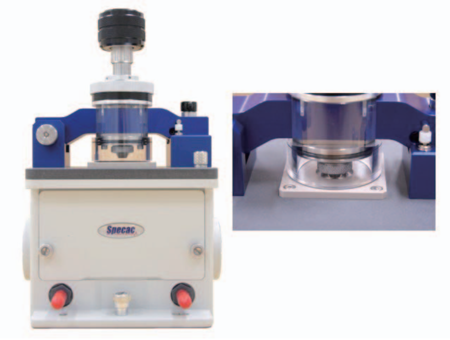
大型の試料室には、市販のアクセサリを設置することができます。目的に応じたアクセサリを組み合わせることで、さまざまなアプリケーションに対応するシステムを構築できます。

"Silver Gate Evolution" 1 回反射 ATR

- 交換可能な結晶プレート (Ge または ZnSe)
- スループットの高い光学設計
- トルクリミッター内蔵の堅固なブリッジ型クランプ機構
- 再現性の高い圧力コントロール
- サンプル交換が容易なクイックロック/リリースブリッジ型クランプ機構

"Golden Gate" ダイヤモンド 1 回反射 ATR

- 傷や腐食に強い Type Ⅲ aダイヤモンド結晶
- 4 倍ビームコンデンシングレンズ内蔵
- 加熱/冷却/高圧オプション
- 液体窒素温度から 350º まで、34 MPa までに対応

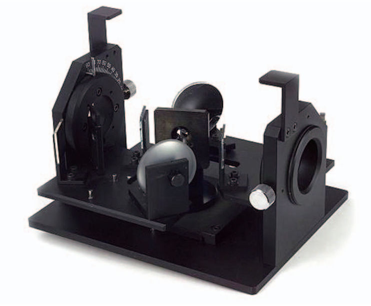


シールド機構付 1 回反射 ATR

- 結晶周辺を完全密閉
- 嫌気性サンプルの測定に最適
- トッププレートのみをグローブボックスに搬入してのサンプリングが可能

角度可変反射アクセサリ"Seagull"

- 入射角 5º～85º
- 一台で反射/ATR/粉体反射測定に対応
- 回転ステージと偏光子を組合せての配向測定
- ATR 測定での深さ方向分析



ユニバーサルサンプリングアクセサリ

- 一台で透過/拡散反射/角度可変反射/高感度反射測定に対応
- 水平なサンプルステージ、加熱ステージオプション
- 紫外線照射や熱による硬化反応のリアルタイム測定

"Selector" 拡散反射装置

- ユニークな光学系による正反射成分の除去
- 拡散反射成分のみを高効率で集光
- オプションの環境チャンバーによる加熱/加圧拡散反射測定

Agilent Cary 610/620 FTIR 赤外顕微鏡

高いスループットを誇る Agilent の赤外顕微鏡は、より小さな測定対象物をより高感度に測定することを可能にします。単素子型検出器を用いた一般的な顕微測定はもちろん、マッピング測定やイメージング測定に対応する最先端の赤外顕微鏡です。

先進的な赤外顕微鏡

Agilent Cary 610/620 FTIR は、業界で最高の性能を誇る汎用型の赤外顕微鏡およびイメージング赤外顕微鏡です。これらのシステムは、世界最高の FTIRである Agilent Cary 600 シリーズ FTIR とともに使用します。Cary 610/620 は、ポリマー/材料、医薬品、生物工学、化学、法医学などの分野の研究に最適です。

Agilent Cary 610/620 FTIR には次の特長があります。

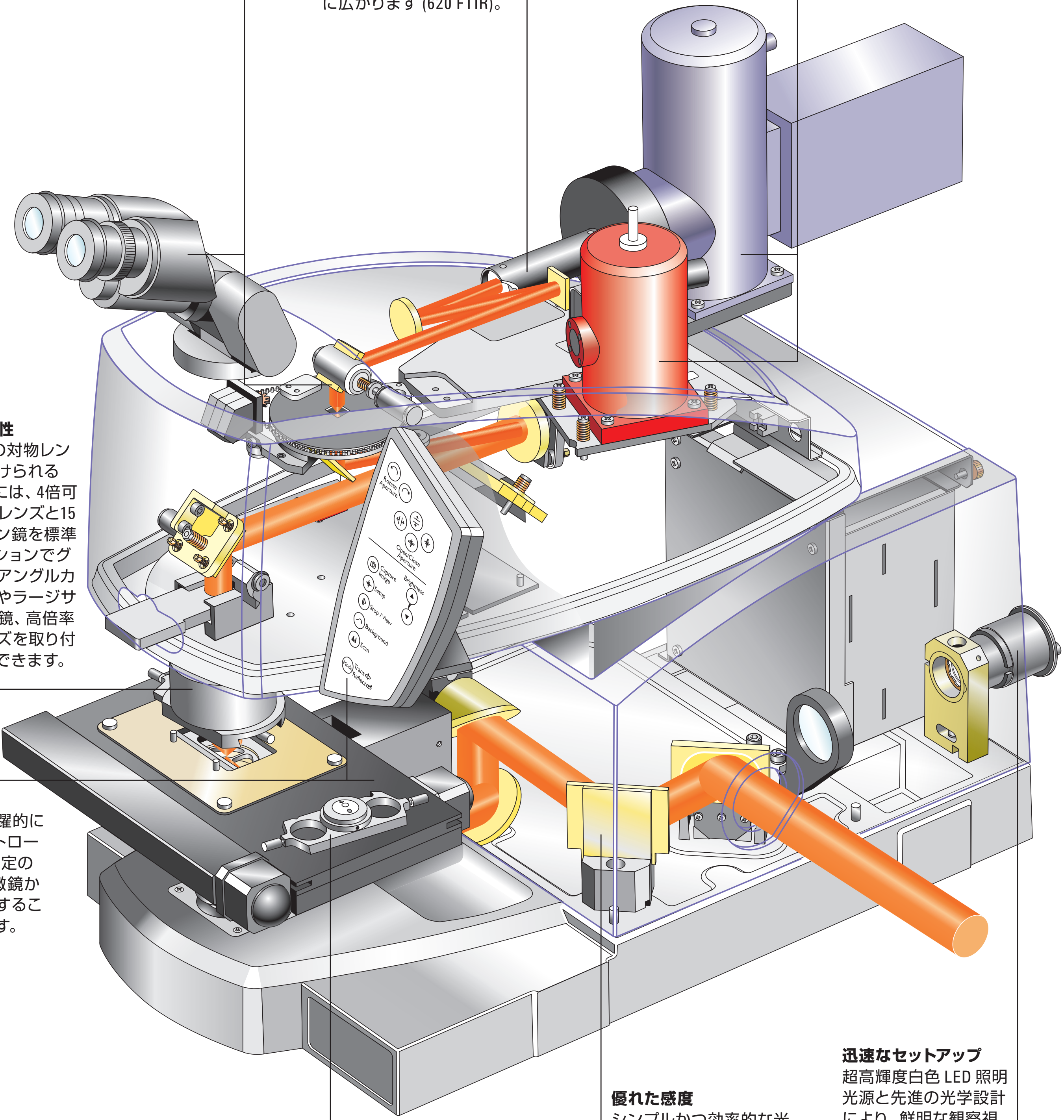
- 優れた感度と高いスペクトル分解能および空間分解能を有しています。
- 使いやすいソフトウェアにより、経験にかかわらず測定を行うことができます。
- ラージサンプル対物鏡を使用すれば、試料ステージに載せることのできない大型サンプルの測定が可能です。
- 透過、反射、ATR、グレージングアングルなどの複数の測定モードがあります。
- ATR イメージングでは、空間分解能が飛躍的に向上し、これまで測定が困難であった極微小物、極微小領域の測定が可能です。
- 「View-thru」アパーチャーでサンプル全体を確認し、目的のエリアを素早く選択できます。
- アプリケーションニーズの変化に合わせて Cary 610 をCary 620 にアップグレードできます。

Agilent Cary 620 顕微赤外イメージングシステムでは、
最高レベルの感度が実現します。

サンプル分析を簡略化
クリアな視野の接眼鏡に加え、内蔵 CCD による試料の観察像の記録を標準でサポート。CCD による画像はスペクトルと一括して保存が可能です。

大きなサンプルも短時間で分析
スペクトルイメージングの測定エリアをワンタッチで切り替えられる、"フリップ イン オプティクス"。イメージング解析の自由度も格段に広がります (620 FTIR)。

さまざまなサンプルに対応
豊富な検出器オプションを用意。特に620 FTIRでは、イメージング用検出器FPAと従来の単素子検出器の組合せにより、アプリケーションの幅が広がります。



測定の柔軟性
最大で3つの対物レンズを取り付けられるターレットには、4倍可視専用対物レンズと15倍カセグレン鏡を標準搭載。オプションでグレージングアングルカセグレン鏡やラージサンプル対物鏡、高倍率の対物レンズを取り付けることができます。

効率の向上
操作性を飛躍的に高めるコントロールパッド。測定の実行も、顕微鏡から直接実行することが可能です。

効率の向上
高い空間分解能と位置精度が魅力の "Slide-on ATR"。透過モードや反射モードからの切替えも容易です。

優れた感度
シンプルかつ効率的な光学系により抜群のエネルギースループットを実現。短時間で優れた S/N のデータを提供します。

迅速なセットアップ
超高輝度白色 LED 照明光源と先進の光学設計により、鮮明な観察視野を実現しています。輝度の調節もコントロールパッドから自由に行えます。

高感度・高速イメージング

Agilent Cary 600 シリーズFTIR赤外顕微鏡は、光学系･制御系の最適化を図り、赤外イメージングシステムの性能を向上させました。回折限界に迫る高い空間分解能を実現し、高感度かつ迅速な測定を可能にします。

真の赤外スペクトルイメージング

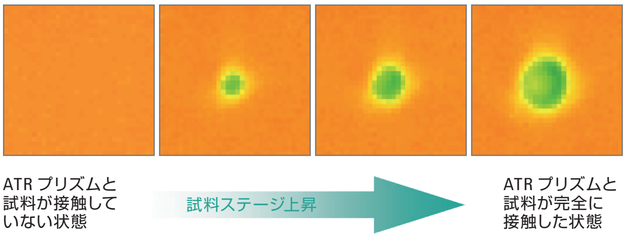
赤外分光法がもたらす豊富な化学情報をもとに、試料の二次元空間における組成や化学構造の差異を可視化する赤外イメージングシステムは、これまで得ることのできなかった知見を与える魅力的な分析装置です。

アジレントイメージング FTIR システムの主な機能･特徴

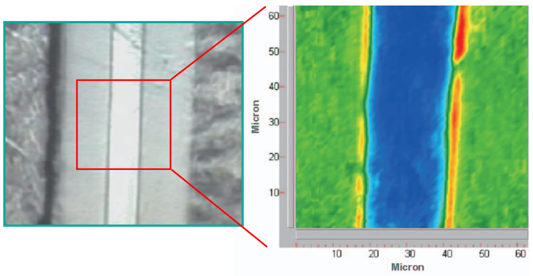
- 5 種類の FPA フォーマットを用意
  アプリケーションや予算に即したシステムの構築が可能
- 卓越した光学性能
  短時間で高品位の赤外スペクトルイメージデータを提供
- 赤外ライブイメージ機能
  測定前の赤外イメージをリアルタイムで表示し、確実なサンプリングが可能
- 高速データサンプリング
  イメージング FTIR に最適化された FPA 検出器では、最大 16,000 本以上のスペクトルをわずか数秒で取得
- 高い空間分解能
  波長の回折限界に迫る高い空間分解能の実現により従来あきらめていた微小物･微小領域の赤外分析が可能
- イメージングカイネティクス機能
  化学反応や物理変化など、時間の経過にともなう試料の挙動を赤外スペクトルイメージで可視化

Lancer FPA による 赤外ライブイメージ

二次元アレイ検出器を用いるアジレントのシステムでは、測定開始前に試料の様子を“赤外の目”でリアルタイムにモニターできます。可視光による観察では十分なコントラストが得られない試料に対して有効です。



上の図は試料がゲルマニウム ATR プリズムに接触する瞬間を連続的に記録した赤外イメージです。測定対象物が確実に捕らえられているかどうか、試料と ATR プリズムの接触圧力が適切かどうかを測定開始前に確認できるため、試行錯誤のための時間を省くことが可能です。



顕微 ATR イメージングによる高分子多層フィルムの構造解析。
可視像 (左) では不明瞭な厚み 2 ミクロン以下の接着層も、回折限界に迫る顕微 ATR イメージング法により、鮮明な赤外イメージ (右 : 1280 cm^{-1}) として検出されています。さらに各素子間でのスペクトル演算などを行うことで、成分に関する化学情報を抽出できます。

幅広いアプリケーションに対応

	材料試験・研究分野	化学・石油化学分野	バイオ・製薬分野
		研究分野	
Cary 600 シリーズ + Cary 610/620	塗料片の分析 多成分ファイバーの同定 偽造薬品のスクリーニング 微量爆薬の検出 クリームなどの乳濁液中の成分分散評価 自動車材料および部品の特性解析 LCD やハードディスク表面の汚染物質分析 半導体の製造欠陥識別	ラミネートフィルムの層解析 製品の汚染と欠陥の識別 ポリマーや紙のコーティング 不良解析 ポリマー分散液晶の評価	疾患組織の研究 植物葉材料の化学的差異の識別 赤外イメージングを使用したバクテリアの同定 ATR イメージングによる生物材料相互作用分析 錠剤中の成分またはコーティングの分布状態評価 偽造医薬品の識別 混合物または細粒中の溶媒拡散と有効成分分布のモニタリング

ニーズの変化にも柔軟に対応

Cary 610/620 FTIR 赤外顕微鏡は、ニーズの変化に応じてシステムを簡単に変更することが可能です。600 シリーズ FTIR 分光光度計と顕微鏡の共通プラットフォームで、将来に備えることができます。

Cary 610 FTIR 赤外顕微鏡は、小さな不均質性サンプルの分析に最適な単素子型検出器を搭載した赤外顕微鏡です。Cary 620 FTIR 赤外顕微鏡は、単素子型検出器と FPA[1] 検出器を搭載した顕微赤外イメージング測定に対応する赤外顕微鏡です。

- 検出器と対物レンズを選択して、アプリケーションに合わせて顕微鏡をカスタマイズ可能。
- スライドオン ATR などのアクセサリで 機能の拡張が可能。
- 電動ステージを組合せることで、マッピング測定やモザイクイメージング測定に対応。

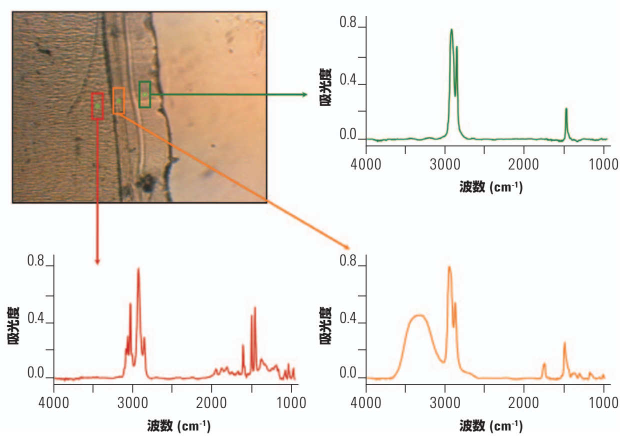
機能	Cary 610	Cary 620
単素子検出器	●	●
単素子/FPA 検出器	●(アップグレード)	●
単素子/単素子検出器	○	N/A
狭帯域、広帯域 MCT 検出器	○	○
近赤外用単素子検出器	○	○
電動ステージ	○	○
モザイクイメージング	●(アップグレード)	○
Slide-on ATR - ゲルマニウム	○	●
Slide-on ATR - ダイヤモンド	○	○

● 標準仕様　○ オプション　●(オレンジ) アップグレードで対応可能

かつてないほど高速

Cary 610/620 FTIR 赤外顕微鏡は、分析の難しいサンプルについても、優れた品質の結果を迅速に提供します。

スループットの高い光学設計を採用することで、短時間でも高い S/N 比性能を実現します。コントロールパッドからアパーチャーや照明輝度の調整、測定開始といった顕微鏡の操作を行うことができます。



3 層構造の高分子多層フィルムの測定例。試料可視画像 (左上) 中に示す枠のサイズにアパーチャーを設定して各層の赤外スペクトルを測定。きわめて短時間で各層の高品質なスペクトルが取得できます。

機能性と操作性に優れたソフトウエア

Resolutions Pro はルーチン測定から最先端の研究まで、幅広いユーザーのニーズに対応できる機能性と操作性を兼ね備えた Agilent 600 シリーズ FTIR 専用のソフトウェアです。

直感的

- 「メソッドエディタ」を使用して、メソッドの設定と測定の開始を 1 つのウィンドウから簡単に行うことができます。
- 設定に時間がかかりません。アクセサリと構成部品の認識によって機器構成が検出されます。すぐに使えるメソッドも用意されています。
- スペクトル、メソッドパラメータ、ピークテーブルなどのレポート要素をドラッグアンドドロップして、レポートを素早く簡単にカスタマイズし、サードパーティ製アプリケーションにデータを転送できます。

データのセキュリティと完全性

- すべてのオリジナルデータ (サンプルおよびバックグランドのインターフェログラム、データ処理履歴) にアクセスできるため、データの完全性を確保し、データの再解析に対応できます。
- 保存済みのデータから測定パラメータとデータ処理操作を複製することで、新しいメソッドを素早く作成できます。
- IQ/OQ テストを実行することにより、規制環境への対応が可能になります。

充実した機能

- オールインワン
  定量分析、ステップスキャン、高速カイネティクス、赤外顕微鏡測定、イメージングなどの機能が標準で含まれています。
- バリデーション機能
  バリデーションプログラムを実行することで、装置が正常に動作していることを確認できます。
- 自己診断機能
  分光器の主要コンポーネントは、自己診断機能により常に管理されています。万が一、システムに異常が発生した場合に、異常箇所を特定することができます。
- 消耗品管理機能
  光源、レーザー、乾燥剤などの消耗品の交換推奨時期を管理できます。交換推奨時期を過ぎると、ソフトウェア上のアイコンが交換時期であることを示します。
- カスタマイズ
  スクリプト作成ツールを使用して、さまざまな測定者の分析タスクを簡略化したり、高度な分析アプリケーション用の分析タスクを開発することができます。

強力で直感的なソフトウエア

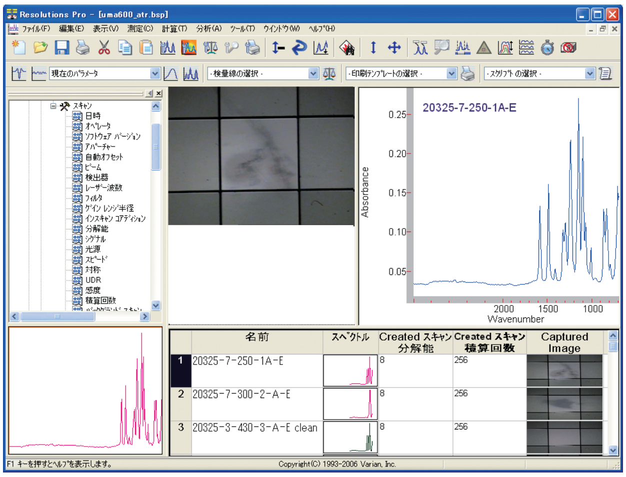
シングルポイント測定、マッピング測定、イメージング測定など、さまざまなデータの測定から
各種データ処理、データ管理までを Resolutions Pro ソフトウェアが幅広くサポートします。

シングルポイント測定機能

単素子検出器を用いたシングルポイント測定では、次の機能を提供します。

- 可視画像の取込みやバックグランド測定、サンプル測定を付属のコントロールパッドからも実行が可能。
- 取込んだ可視画像をスペクトルデータとともに保存。

マルチスペクトル形式による複数データの一元管理。スムーズにサンプル間のスペクトル比較や演算処理を実行。



各種測定条件はもちろん、各データのインターフェログラムや測定部の可視画像を一括管理。スプレッドシート形式のデータ管理は、複数スペクトルのデータ処理の操作性を飛躍的に向上させます。

マッピング測定機能

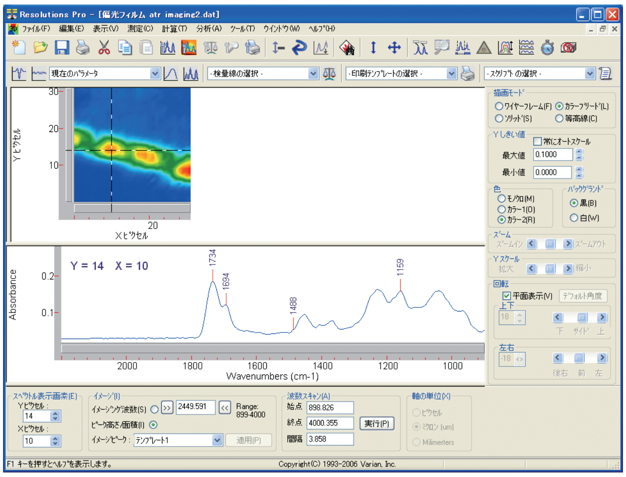
単素子検出器を用いたマッピング測定では、次の機能を提供します。

- 広範囲に点在する複数の測定ポイントの自動測定。
- グリッドマッピングによる、試料面内の成分分布や構造変化を評価するためのマッピング測定。
- ルーチン分析を簡略化するためのグリッドテンプレート保存機能。

イメージング測定機能

FPA 検出器を用いたイメージング測定では、次の機能を提供します。

- 数百から数千本のスペクトルをわずか数秒で取得。
- モザイクイメージングオプションによる測定領域の拡張
- 赤外スペクトルイメージからの任意素子スペクトルの抽出と着目するピーク強度をもとにした赤外スペクトルイメージの構築。
- FPA 検出器の積分時間を制御することにより、ダイナミックレンジと S/N 性能を最大化し、データの品質が向上。
- 2D および 3D 表示による赤外スペクトルイメージの構築
- 顕微 ATR イメージングでは、結晶とサンプルの接触状態をライブイメージでモニターが可能。
- 結晶とサンプルが必要最低限の超低圧力でコンタクトするため、薄いフィルムなども包埋処理なしで、断面方向からの ATR イメージング測定が可能。



任意ピーク強度を基にしたイメージやリファレンスピークとの強度比をもとにしたイメージなど、さまざまな条件でのスペクトルイメージの構築をサポート。イメージの描写形式も豊富に備え、グラフィカルなイメージを構築できます。

最高の生産性を維持するためのサポートとサービス

アジレントのアドバンテージサービスは、単に機器に対するサポートのみのサービスではありません。お客様の投資を保護し、アジレントが誇るサポートエキスパートのネットワークを活用し、ラボの生産性を高めて成功へと導くためのサービスです。据付からアップグレード、操作、メンテナンス、修理に至るまで、機器ライフサイクルのあらゆる段階で、お客様の求めるサービスを確実に提供します。

アジレントサービス契約期間中に機器の修理が必要になった場合は、修理を保証します。修理で修復できない場合は、無料で機器を交換します。お客様のラボの生産性を最大限に保つために、業界でこのレベルの保証を提供しているのはアジレントだけです。

最新の情報については、アジレント営業または担当の販売店までお問い合わせください。Web サイトでもご確認いただけます。

www.agilent.com/chem/jp
カストマコンタクトセンタ
フリーダイヤル　0120-477-111

1. イメージング検出器 (FPA : フォーカルプレーンアレイ検出器) は、米国国務省の定める International Traffic in Arms Regulations, 22 CFR 120-130 (ITAR : 武器国際輸送に関する規制) の規制対象製品の一つです。FPA 検出器の輸出入、移設、廃棄等を行う場合は、米国国務省の許可が必要となります。詳細は担当営業までお問い合わせください。

本製品は薬事法に基づく医療機器の登録を行っておりません。

アジレントは、本文書に誤りが発見された場合、また、本文書の使用により付随的または間接的に生じる損害について一切免責とさせていただきます。また、本文書に記載の情報は予告なしに変更されることがあります。

アジレント・テクノロジー株式会社
© Agilent Technologies, Inc. 2012
Printed in Japan, April 20, 2012
5990-7783JAJP

The Measure of Confidence

Agilent Technologies